

文章编号:1005-6947(2010)02-0190-05

· 文献综述 ·

肝内胆管囊腺瘤诊断与治疗的研究进展

张杰 综述 刘歆农, 张培建 审校

(扬州大学第二临床医学院 普通外科研究室, 江苏 扬州 225001)

摘要:肝内胆管囊腺瘤(IBC)是一种肝脏少见的囊性肿瘤。笔者就其病因,临床表现,诊断和治疗等相关问题进行综述。
[中国普通外科杂志,2010,19(02):190-194]

关键词:囊腺瘤;胆管,肝内;综述文献

中图分类号:R 657.3 **文献标识码:**A

肝胆管囊腺瘤(intrahepatic biliary cystadenoma, IBC)为肝脏少见的肿瘤^[1-2],因其一般无特殊的临床症状和体征,目前尚无明确的诊断标准。IBC 90%为肝内病变,左右肝脏均可累及,10%发生于肝外胆管^[3]。目前的文献多是个案报道。由于对该病的诊断经验不足,极易误诊而延误治疗。本文就有关问题作一综述。

1 肝内胆管囊腺瘤概述

IBC是一种囊性肿瘤,Keen于1892年报道了世界第1例IBC^[4]。此种囊腺瘤在肝脏全部囊性肿瘤中所占比例不超过5%^[5]。IBC多见于女性,超过80%的患者发病年龄在40~80岁。该病的发病高峰在50岁左右^[6]。樊翌明等^[7]报道1例3.5岁女性患儿病例。IBC 80%发生在右肝,20%在左肝叶^[8],呈多房囊性,囊内液为蛋白样黏液或胶冻状液体^[9]。其囊肿内壁上皮细胞可分泌黏液或浆液,目前文献报道的IBC绝大部分分泌黏液,罕有浆液性的^[6,10]。Edmonsion^[11]将IBC定义为柱状上皮覆盖的多囊性肿瘤,伴有致密的细胞基质。这种定义可以覆盖大部分IBC的病理特点。本病的组织学起源目前尚不十分清楚,虽然多数研究证实肿瘤内具有卵巢样的基质^[6,12],但仍未明确其是否来源于异位的卵巢组织。逢利博等^[13]将IBC的可能来源归纳为以下几种:(1)异

位卵巢组织;(2)由胚胎时期原始前肠在肝内退化后残余异常增生所形成;(3)异位的形成胆囊的胚胎组织;(4)胚胎期发育异常所形成的肝内迷走胆管。

2 肝内胆管囊腺瘤的病因

IBC的病因尚不完全明了,有报道本病患者有甲型肝炎病史^[14]。刘燕等^[15]认为本瘤与乙型肝炎病毒感染引起的炎症损伤有关。在炎症因子持续刺激作用下,胆管上皮由良性增生逐渐发展为异型增生,最终发生癌变。近年来有报道称该肿瘤的发生与口服避孕药有关,理由是至少有75%的病例有口服避孕药史,停药后则可见瘤体萎缩;而在口服避孕药尚不普及的20世纪50,60年代,此病罕见^[16],且肿瘤组织雌激素受体水平比周围肝组织显著增高^[17]。也有认为,IBC是胆管炎性增生或液体潴留囊性扩张所致;或起源于肝内胚胎性胆囊组织的异位卵巢^[18]及胚胎时期原始前肠在肝内退化后残余异常增生,以及对某些肝脏灶性损伤的反应^[19];亦见有与肝硬化、肝细胞结节性增生有密切关系的报道^[20]。

3 肝内胆管囊腺瘤的临床表现

IBC的临床表现差异很大,症状轻重程度不等,亦可无明显症状。在肿块较大时患者多以腹部肿块、腹痛、腹胀、胃部不适而就诊;其他少见的症状有消化不良、食欲缺乏、恶心、呕吐,也可因肿瘤压迫胆道系统引起寒战、发热、黄疸^[21]等症状。下腔静脉受阻或门静脉受压可引起下肢水肿或诸如脾大的门脉高压综合征表现,少数病例

收稿日期:2009-08-24; 修订日期:2010-01-04。

作者简介:张杰,扬州大学第二临床医学院硕士研究生,主要从事肝胆胰疾病方面的研究。

通讯作者:刘歆农 E-mail: yzyyln@163.com

可合并胆道结石和/或急性胰腺炎等^[20]。肿瘤内出血或自发性破裂时患者有急腹症表现^[22]。

4 肝内胆管囊腺瘤的诊断

4.1 实验室检查

本病患者血生化检查一般均正常,碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰转肽酶和胆红素升高可见于肝内外胆管受压迫的病例。多数文献报道本病血清肿瘤标记物如甲胎蛋白(AFP),癌胚抗原(CEA),CA19-9在正常范围内^[18]。在Teoh等^[23]的研究中无1例患者的血CEA和AFP水平升高。但也有报道部分囊腺瘤患者血清CA19-9升高,手术切除囊肿后下降^[18]。也有报道超声引导下行囊肿穿刺,抽取的囊液中CA19-9升高,有助于与单纯性肝囊肿相鉴别^[19]。亦有报道该病患者血清和肿瘤的囊内液CA19-9和CEA水平升高^[24],可作为细针抽吸细胞学诊断的辅助手段^[25]。但有学者认为,此操作有造成肿瘤腹膜种植转移的危险,应避免采用^[26]。

4.2 影像学诊断

本病在影像学方面并无特异性征象,但目前影像学表现仍是该术前诊断的主要依据。

4.2.1 B型超声检查 超声检查多示肝内单发或多发囊性肿物,多腔低回声区,多伴分隔或乳头状内折,外周被高回声壁所包绕^[27]。边界清楚,内有条状分隔、条索状强回声及点状强回声^[28]。无分隔但存在不规则的囊壁者亦应考虑为非单纯性囊肿^[27]。也可见近端胆管扩张、低回声或等回声无声影;圆形软组织团块位于扩张的胆管内,胆管壁回声清晰,病灶边界清晰,无浸润征象^[29]。

4.2.2 CT检查 CT平扫表现为肝内低密度囊性肿块,呈单囊或多囊改变,或呈囊中囊征,部分呈车轮状^[30],囊壁厚薄不一^[30-31];囊内合并出血时可见液平面,囊内可有分隔和壁结节,多囊病灶各囊密度不一致,壁上或分隔可有钙化^[31];但也有CT示呈多房状囊性低密度,密度较均匀。CT增强后因囊内液体成分不同,密度及信号不同^[14,32]。但有报道增强扫描示囊壁和分隔有强化,门静脉期强化减弱^[31]。逢利博等认为CT增强动脉期、门静脉期及延迟期与正常肝组织比较均可出现相对的、不同程度的强化形式,强化持续存在是该病的一个明显特征^[33]。

4.2.3 磁共振显像(MRI) MRI能明确显示IBC整体影像的特征性表现,动态强化改变具有一定的特点。MRI检查示病灶有多腔表现,囊性区域的成分为典型的充满液体的结构,在T1WI为均匀的低信号,在T2WI为增强高信号^[20]。有报道在动态强化过程中观察到瘤体囊壁、多房分隔、壁结节和囊内的实性肿块在动脉期即有明显的强化信号,随后的各期扫描中强化程度虽稍有减弱,但仍高于正常肝组织;在延迟扫描中可见稍有减弱的强化信号仍然持续存在^[13]。

磁共振胆胰显像(MRCP)可清楚显示囊性瘤体与肝内胆管之间的病理解剖关系,若囊壁上有结节或乳头状实性肿块提示局部有癌变^[13]。王晓燕等^[34]认为MRI上囊液的信号强度取决于所含的蛋白浓度,随着蛋白成分的增加,其T1WI信号从低到高、T2WI信号则表现为从高到低;出血时MRI也可表现为不同的信号特点,并见液-液平面存在。

4.2.4 其他诊断方法 易自生等^[14]用彩色多普勒检查示囊性暗区内未见明显血流信号。经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)或经皮肝穿刺胆道造影术(PTC)检查见胆管树广泛扩张,胆管壁不规则,呈天鹅绒或锯齿样充盈缺损,胆管腔内团块导致完全或部分胆管梗阻。有报道用胆道镜可见管状腺瘤病灶呈圆形光滑息肉样,乳头状腺瘤为光滑的、较小的乳头样病灶,乳头之间间隙大,常见到管径渐细的胆管梗阻^[29]。

5 肝内胆管囊腺瘤的鉴别诊断

由于本病在临床上比较少见,对其认识不足,因此与其它肝脏多房囊性病变更鉴别诊断比较困难^[35]。有文献报道肝脓肿和肝包虫病是最容易与IBC相混淆的两种疾病^[36]。有将IBC误诊为肝囊肿、肝脓肿的报道^[37-38]。亦有因IBC破裂引起顽固性腹水而导致误诊为肝硬化的报道^[39]。

IBC影像上主要须与肝内胆管囊腺瘤、孤立性囊样肝细胞癌、囊性转移瘤、未分化肉瘤、间质错构瘤以及肝囊肿、肝脓肿、肝棘球蚴病等囊性病变更鉴别^[40]。目前依靠影像学检查完全鉴别IBC和囊腺瘤尚有一定的困难,但是有间隔增厚、壁上结节或乳头状突起、囊内出血以及伴粗大钙化者多考虑为囊腺瘤^[32]。另外本病须与其他囊性肿块鉴别,如单纯性囊肿、包虫病、脓肿、错构

瘤、原发性或继发性肿瘤的囊性坏死等^[14]。

6 病理学表现

文献报道 IBC 由 3 层组织构成:(1)分泌黏蛋白的柱状或立方上皮细胞衬里的上皮层;(2)未分化的间质细胞层,通常厚度小于 3 cm,位于上皮内衬下面;(3)胶原结缔组织的稠密层,厚度为 2~5 cm,将囊肿与邻近肝实质分开,此层位于基质细胞带外面^[41]。

IBC 的病理特点包括。肉眼观^[1,42]:(1)IBC 的囊肿与肝内胆管不相通;(2)与肝组织有清楚境界;(3)切面可见囊肿有厚薄不等的纤维性囊壁,囊肿多为单发病灶,几乎所有胆管囊腺瘤呈多分房;(4)多数病例肉眼可见实性肿瘤与部分囊壁相连且向囊腔突出生长;(5)大部分病例囊腔含澄清液体或为胶冻样物;(6)囊腔内可发生囊内出血。镜下示:(1)囊壁内衬单层柱状分泌细胞;囊内实性区肿瘤多呈乳头状生长模式,如细胞增生明显,可形成乳头,即乳头状囊腺瘤^[14,43]。(2)囊内分泌的柱状细胞出现明显形态学异型性者,常表现细胞变大,大小不等,核大染色质粗,出现核分裂,形态明显异型,列为囊腺瘤恶变。然而关于本病是否存在恶变,国内外文献有不同看法^[44-45]。有的学者认为本病不会恶变;但多数学者认为本病存在恶变的可能性。徐智章^[46]认为在病理中如上皮出现灶性的异型,提示病变的潜在恶性;若有明显的浸润,瘤细胞直接沿肝窦、胆管及神经周围浸润等,则意味着病变为恶性。

7 治疗及预后

胆管囊腺瘤为少血供肿瘤,具有潜在恶性,是癌前病变;有报道其发展为恶性的概率高达 30%^[6]。对 IBC 不适当的治疗都可能导致局部复发^[47]。因此本病的早期诊断及早期完全手术切除对患者的预后极为重要。IBC 和囊腺瘤的治疗原则均为完整切除病变组织,切除包括肿瘤在内的部分肝脏,以减少术后复发^[48-49]。

文献报道的治疗方法有穿刺抽液或穿刺抽液结合硬化剂治疗^[21]、袋形缝合、囊肿空肠吻合术^[50]及半肝切除^[17]等,但都有很高的复发率,更有甚者,囊腺瘤增大并发生恶性变,给后续治疗带来困难,影响疗效和预后。其他术式包括病灶

剝除术、部分囊壁切除、穿刺针吸、开窗术、内引流等,有报道其术后复发率超过 90%^[51]。研究还发现 IBC 如果存在胆管瘤栓,同时将胆管内瘤栓取尽也能获得良好的疗效^[5]。对于累及全肝的肿瘤,特别是对于 IBC 可考虑行同种异体肝移植^[52]。

有认为对于首次手术的患者,术中行组织块冷冻活检以明确诊断是必要的^[29]。但术中冷冻病理检查诊断 IBC 的可靠性也受到了质疑。Vogt 等^[1]报道术中对肿瘤取了 6 块标本行冷冻病理检查,均提示为单纯良性囊肿,但术后病理结果却为 IBC。Hamazaki 等^[53]也有类似的 1 例报道。

有作者根据囊腺瘤是否局限于囊壁内将其分为浸润型和非浸润型,后者手术切除后可获得长期生存,前者即使完全切除,预后也较差^[54]。李志伟等^[26]认为女性肝内胆管囊腺瘤患者较男性可能有更好的预后。

桑新亨等^[55]认为当出现以下临床表现时应高度警惕为 IBC 或囊腺瘤:(1)女性患者的非特异性腹痛并肝脏囊性占位病变;(2)随诊过程中发现既往的肝脏囊肿增大并同时出现影像学下囊内分隔或囊壁乳头样突起;(3)肝脏囊性病合并肝内胆管结石及黄疸;(4)肝囊肿穿刺或开窗引流后囊性病迅速增多及变大;(5)肝囊肿行超声或 CT 引导下穿刺时如果穿刺液为浑浊絮状或豁稠液体,伴有胆汁样液体或暗红色血性液体;(6)体检时超声下肝脏囊性占位及囊内混合回声,合并分隔及囊壁乳头样突起或 CT 下肝脏低密度病变,内见高密度影及结节性高密度影;(7)影像学检查发现囊肿与胆管相通,或囊肿合并肝内(外)胆管扩张。

总之,IBC 发病率低,无典型的临床症状和体征等特点,结合各种诊断手段,积累诊治经验,提高对该病的诊断和鉴别诊断水平,避免误诊、延误治疗是目前临床所面临的主要问题。

参考文献:

- [1] Vogt DP, Henderson JM, Chmielewski E. Cystadenoma and cystadenocarcinoma of the liver: a single center experience [J]. J Am Coll Surg, 2005, 200(5): 727-733.
- [2] Thomas KT, Welch D, Trueblood A, et al. Effective treatment of biliary cystadenoma [J]. Ann Surg, 2005, 241(5): 769-773.
- [3] Erdogan D, Busch OR, Rauws EA, et al. Obstructive jaundice due to hepatobiliary cystadenoma or cystadenocarcinoma

- [J]. *World J Gastroenterol*, 2006, 12 (35): 5735 - 5738.
- [4] Henson SW, Gray HK, Dockey MB. Benign tumors of the liver. VI. Multilocular cystadenomas [J]. *Surg Gynecol Obstet*, 1957, 104(5): 551 - 554.
- [5] 戴炳华, 杨美华, 刘辰, 等. 肝内胆管囊腺瘤的诊治分析[J]. 2009, 12(6B): 1081 - 1083.
- [6] Devaney K, Goodman ZD, Ishak KG. Hepatobiliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: a light microscopic and immunohistochemical study of 70 patients [J]. *Am J Surg Pathol*, 1994, 18(11): 1078 - 1091.
- [7] 樊翌明, 李荣, 高焱明. 巨大胆管囊腺瘤 1 例 [J]. *中华小儿外科杂志*, 1998, 19(1): 35.
- [8] Davies W, Chow M, Nagorney D. Extrahepatic biliary cystadenomas and cystadenocarcinoma: report of seven cases and review of the literature [J]. *Ann Surg*, 1995, 222(15): 619 - 625.
- [9] 吕红权, 卢培欣, 张秀莲. 多发性肝胆管囊腺瘤 1 例 [J]. *肝胆外科杂志*, 1999, (7): 72.
- [10] 蒋智明, 张炜炜, 孔文韬, 等. 超声误诊肝内胆管囊腺瘤 2 例 [J]. *临床超声医学杂志*, 2008, 10(9): 645 - 646.
- [11] Edmonson HA. Tumors of the liver and intrahepatic bile ducts. In: Edmonson, eds. *Atlas of Tumor Pathology* [M]. First series. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1958, 1 - 216.
- [12] 牛俊杨, 王晓秋, 王志华, 等. 肝胆管黏液性囊腺瘤的临床病理分析 [J]. *临床与实验病理学杂志*, 2004, (8): 406 - 409.
- [13] 逢利博, 叶惠义, 蔡祖龙, 等. 肝内胆管囊腺瘤的 MR 影像诊断 [J]. *中国临床医学影像杂志*, 2007, 18(7): 491 - 494.
- [14] 易自生, 杨帆, 刘一平. 超声、CT 及 MRI 诊断肝内胆管囊腺瘤 1 例 [J]. *中国医学影像技术*, 2003, 19(8): 1105.
- [15] 刘燕, 晏培松, 马福成. 肝内胆管囊腺瘤并癌变 1 例 [J]. *肝胆外科杂志*, 2001, 9(1): 20.
- [16] 徐新运, 吕翔, 王益华, 等. 肝内胆管囊腺瘤癌变 1 例 [J]. *诊断病理学杂志*, 2008, 15(4): 349.
- [17] 孙国锋, 赵瑞霞, 张秀良. 肝内胆管囊腺瘤 1 例报告 [J]. *中国实用外科杂志*, 2004, 24(11): 687.
- [18] Subramony C, Herrera GA, Turbat-Herrera EA. Hepatobiliary cystadenoma. A study of five cases with reference to histogenesis [J]. *Arch Pathol Lab Med*, 1993, 117(10): 1036 - 1042.
- [19] Kim K, Choi J, Park Y, *et al.* Biliary cystadenoma of the liver [J]. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 1998, 5(3): 348 - 352.
- [20] 梅建民, 于聪慧, 吕民生, 等. 肝巨大胆管囊腺瘤癌变误诊并复习文献 [J]. *临床误诊误治*, 2008, 21(8): 80 - 82.
- [21] Gadizijev E, Dragan S, Verica FM, *et al.* Hepatobiliary cystadenoma protruding into the common bile duct, mimicking complicated hydatid cyst of the liver. Report of a case [J]. *Hepatogastroenterology*, 1995, (42): 1008 - 1010.
- [22] Lempinen M, Halme L, Numminen K, *et al.* Spontaneous rupture of a hepatic cystadenoma and cystadenocarcinoma: report of two cases [J]. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 2005, 12(5): 409 - 414.
- [23] Teoh AY, Ng SS, Lee KF, *et al.* Biliary cystadenoma and other complicated cystic lesions of the liver: diagnostic and therapeutic Challenges [J]. *World J Surg*, 2006, 30(8): 1560 - 1566.
- [24] Koffron A, Rao S, Ferrario M, *et al.* Intrahepatic biliary cystadenoma: role of cyst fluid analysis and surgical management in the laparoscopic era [J]. *Surgery*, 2004, 136(4): 926 - 936.
- [25] Horsmans Y, Laka A, Van Beers BE, *et al.* Hepatobiliary cystadenocarcinoma without ovarian stroma and normal CA19-9 levels. Unusually prolonged evolution [J]. *Dig Dis Sci*, 1997, 42(7): 1406 - 1408.
- [26] 李志伟, 冯玉泉, 刘哲, 等. 肝内胆管囊腺瘤临床病理特点及治疗: 附 12 例报告 [J]. *中华肝胆外科杂志*, 2002, 8(6): 362 - 365.
- [27] Regev A, Reddy KR, Berho M, *et al.* Large cystic lesions of the liver in adults: a 15-year experience in a tertiary center [J]. *J Am Coll Surg*, 2001, 193(1): 36 - 45.
- [28] 王桂兰, 张林新. 腹部巨大肝内胆管囊腺瘤 1 例 [J]. *肝胆胰外科杂志*, 2003, 15(4): 242.
- [29] 周建新, 李强, 孙喜. 肝内胆管囊腺瘤的分阶段治疗 [J]. *现代医学*, 2008, 36(6): 467 - 469.
- [30] 郭子军. 胆管囊腺瘤误诊 1 例 [J]. *中国现代医学杂志*, 2007, 17(5): 640.
- [31] Fernandez MP, Redvanly RD. Primary hepatic malignant neoplasms [J]. *Radiol Clin North Am*, 1998, 36(2): 333 - 348.
- [32] 姜晓静, 范华君. 多排螺旋 CT 及 MRI 结合对肝内胆管囊腺瘤及囊腺瘤诊断评估 [J]. *牡丹江医学院学报*, 2007, 28(6): 57 - 58.
- [33] 逢利博, 赵绍宏, 杨立, 等. 肝内胆管囊腺瘤的多层螺旋 CT 诊断 [J]. *临床放射学杂志*, 2008, 27(1): 42 - 45.
- [34] 王晓燕, 李子平, 彭振鹏, 等. 肝胆管囊腺瘤及囊腺瘤的 CT 诊断 [J]. *中华放射学杂志*, 2005, (39): 289.
- [35] 杨闯, 傅仲学, 王济明. 肝囊性肿瘤 [J]. *中国普通外科杂志*, 2009, 18(7): 760 - 762.
- [36] del-Poggio P, Jomoletti C, Forloni B, *et al.* Malignant transformation of biliary cystadenoma: a difficult diagnosis [J]. *Dig Liver Dis*, 2000, 32(8): 733 - 736.
- [37] 吴荣赐, 吴金莲. 肝巨大囊腺瘤 2 例报告 [J]. *临床误诊误治*, 2000, 13(4): 316.
- [38] 余瑞立. 肝内胆管囊腺瘤 3 例误诊报告 [J]. *临床误诊误治*, 2002, 15(1): 35.
- [39] 王自卫, 李长村, 曾家修, 等. 肝内胆管囊腺瘤破裂致顽固性腹水 1 例 [J]. *临床肝胆病杂志*, 1992, (3): 170.
- [40] Morteale KJ, Ros PR. Cystic focal liver lesions in the adult: differential CT and MR imaging features [J]. *Radiographics*,

- 2001,21(4):895-910.
- [41] 刘复生,刘彤华. 肿瘤病理学[M]. 第2版. 北京:北京医科大学·中国协和医科大学联合出版社,1997:942.
- [42] 赵文新,杨映红. 原发性肝内胆管囊腺瘤(附14例报告)[J]. 现代肿瘤医学,2007,15(10):1468-1469.
- [43] Akwari OE, Tucker A, Seigler HF, *et al.* Hepatobiliary cystadenoma with mesenchymal stroma[J]. Ann Surg, 1990, 211(1):18-27.
- [44] 蒋昭实,陈杰. 肝内胆管腺瘤1例[J]. 诊断病理学杂志,1998,5(2):117.
- [45] Ishak KG, willis GW, Cummins SD, *et al.* Biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: Report of 14 cases and review of the literature [J]. Cancer, 1977, 38: 322-338.
- [46] 徐智章. 现代腹部超声诊断学[M]. 北京:科学出版社,2001:122-123.
- [47] Lewis WD, Jenkins RL, Rossi RL, *et al.* Surgical treatment of biliary cystadenoma. A report of 15 cases [J]. Arch Surg, 1988, 123(5):563-568.
- [48] Daniels JA, Coad JE, Payne WD, *et al.* Biliary cystadenomas: hormone receptor expression and clinical management [J]. Dig Dis Sci, 2006, 51(3): 623-628.
- [49] 朱金海,陈燕凌. 肝内胆管囊腺瘤的诊治分析[J]. 中国普通外科杂志,2009,18(8):828-830.
- [50] 张德谦. 成人肝内胆管囊腺瘤1例[J]. 海军医学杂志,2004,25(4):382.
- [51] Florman SS, Slakey DP. Giant billary cystadenoma: case report and literature review [J]. Am Surg, 2001, 67(8): 727-732
- [52] John GO. Treatment options for other hepatic malignancies [J]. Liver Transpl, 2000, 6 (Suppl 2): S23-S29.
- [53] Hamazaki K, Matsubara N, Mori M, *et al.* Needle tract implantation of hepatocellular carcinoma after ultrasonically guided needle liver biopsy: a case report [J]. Hepatogastroenterology, 1995, 42(5): 601-606.
- [54] Lauffer JM, Baer HU, Maurer CA, *et al.* Biliary cystadenocarcinoma of the liver: the need for complete resection [J]. Eur J Cancer, 1998, 34(12) 1845-1851.
- [55] 桑新亭,吴文铭,毛一雷,等. 肝内胆管囊腺瘤和囊腺癌的诊断与治疗[J]. 中华医学杂志,2007,87(17): 1266-1268.

欢迎订阅 2010 年《中南大学学报(医学版)》

《中南大学学报(医学版)》原名《湖南医科大学学报》,创刊于1958年,为教育部主管、中南大学主办的医药卫生类综合性学术期刊。该刊已被美国医学文献分析和联机检索系统(MEDLINE)及其《医学索引》(IM),荷兰《医学文摘》(EM),美国《化学文摘》(CA),俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI),中国科学引文数据库(核心库)(CSCD)等国内外多家重要数据库和权威文摘期刊收录;是中国科技论文统计源期刊、中文核心期刊及中国期刊方阵“双效”期刊;为“第2届中国高校精品科技期刊”、“2008年中国精品科技期刊”和湖南省“十佳科技期刊”。

本刊为月刊,国际标准开本(A4幅面),每期96页,每月月末出版。内芯采用进口亚光铜版纸印刷,图片彩色印刷,封面美观大方。定价10.0元/册,全年120元。国内外公开发行。国内统一刊号:CN43-1427/R,国际标准刊号:ISSN 1672-7347;国内邮发代号:42-10,国外邮发代号:BM422;欢迎新老用户向当地邮局(所)订阅,漏订或需增订者也可直接与本刊编辑部联系订阅。

地址:湖南省长沙市湘雅路110号湘雅医学院75号信箱 邮编:410078

电话:0731-84805495;0731-84805496 传真:0731-84804351

E-mail: xyxb2005@vip.163.com; xyxb2005@126.com Http://xybx.xysm.net

中南大学学报(医学版)编辑部